

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 1088—2021
代替 JC/T 1088—2008

粒化电炉磷渣化学分析方法

Methods for chemical analysis of granulated electric furnace phosphorous slag

2021-03-05 发布

2021-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 试验的基本要求	1
4.1 试验次数与要求	1
4.2 质量、体积和结果的表示	1
4.3 空白试验	1
4.4 灼烧	2
4.5 恒量	2
4.6 检查氯离子(硝酸银检验)	2
5 试剂总则	2
6 试样的制备	2
7 化学分析方法	2
7.1 试剂和材料	2
7.2 仪器与设备	6
7.3 烧失量的测定——灼烧差减法	7
7.4 二氧化硅的测定——氟硅酸钾容量法	8
7.5 三氧化二铁的测定——EDTA 直接滴定法(基准法)	8
7.6 三氧化二铝的测定——EDTA 直接滴定法(基准法)	8
7.7 氧化钙的测定——碳酸钙返滴定法	8
7.8 氧化镁的测定——原子吸收分光光度法(基准法)	9
7.9 硫酸盐三氧化硫的测定——硫酸钡重量法	9
7.10 氧化钾和氧化钠的测定——火焰光度法(基准法)	9
7.11 五氧化二磷的测定——磷钼蓝分光光度法(基准法)	9
7.12 氧化镁的测定——EDTA 滴定差减法(代用法)	10
7.13 氟离子的测定——离子选择电极法	10
7.14 氯离子的测定——(自动)电位滴定法(基准法)	10
7.15 氯离子的测定——离子色谱法(代用法)	10
7.16 全硫的测定——碱熔硫酸钡重量法(基准法)	10
7.17 全硫的测定——库仑滴定法(代用法)	10
8 电感耦合等离子体发射光谱法测定三氧化二铁、三氧化二铝、氧化镁、氧化钾、氧化钠、五氧化二磷(代用法)	10
9 允许差	11

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 JC/T 1088—2008《粒化电炉磷渣化学分析方法》，与 JC/T 1088—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) “三氧化硫的测定”修改为“硫酸盐三氧化硫的测定”（见 7.9，2008 年版的第 14 章）；
- b) 增加了氯离子的测定——（自动）电位滴定法（见 7.14）；
- c) 增加了氟离子的测定——离子色谱法（见 7.15）；
- d) 增加了全硫的测定——库仑滴定法（见 7.17）；
- e) 删除了氯离子的测定——磷酸蒸馏汞盐滴定法（见 2008 年版的第 19 章）；
- f) 增加了电感耦合等离子体发射光谱法测定三氧化二铁、三氧化二铝、氧化镁、氧化钾、氧化钠、五氧化二磷（见第 8 章）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国建筑材料联合会提出。

本文件由全国水泥标准化技术委员会 (SAT/TC 184) 归口。

本文件负责起草单位：中国建材检验认证集团股份有限公司、中国建材检验认证集团江苏有限公司、安徽省建筑材料科学技术研究所。

本文件参加起草单位：中国建筑材料科学研究总院有限公司、中国联合水泥集团有限公司、新疆天山建筑材料检测有限公司。

本文件主要起草人：卢娟娟、张格、沈红梅、陈延、李良峰、鹿晓泉、戴平、崔健、王琦、王雅兰、刘亚民、任静怡、段兆辉、王瑞海、张文斌、张昊焱。

本文件所代替文件的历次版本情况发布情况为：

——JC/T 1088—2008。

粒化电炉磷渣化学分析方法

1 范围

本文件规定了粒化电炉磷渣化学分析方法和电感耦合等离子体发射光谱法，化学分析方法又分为基准法和代用法。在有争议时，以基准法为准。

本文件适用于粒化电炉磷渣及指定采用本文件的其他材料。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 176 水泥化学分析方法

GB/T 2007.1 散装矿产品取样、制样通则 手工取样方法

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

JC/T 850 水泥用铁质原料化学分析方法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 试验的基本要求

4.1 试验次数与要求

每一成分的试验次数规定为采用本文件所列方法测定两次，两次结果的绝对差值在同一试验室允许差(见表1)内，用两次试验结果的平均值表示测定结果。

除烧失量外，其他各项测定应同时进行空白试验，并对测定结果加以校正。

4.2 质量、体积和结果的表示

质量用“克(g)”表示，精确至0.0001g。滴定管体积用“毫升(mL)”表示，读数精确至0.01mL。滴定度用“毫克每毫升(mg/mL)”表示。

标准滴定溶液的浓度、滴定度和体积比保留四位有效数字。

除另有说明外，各项分析结果均以质量分数计。氯离子分析结果以%表示至小数点后三位，其他各项分析结果以%表示至小数点后二位。

数值的修约按GB/T 8170进行。

4.3 空白试验